



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
PENGELOLAAN UNIT DAN MONITORING KENDARAAN  
BERMOTOR PADA RUMAH SUSUN CINTA KASIH TZU CHI 1  
DAN BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**

**NUR ALIM**

**41810110056**

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2015**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

N a m a : Nur Alim

N I M : 41810110056

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Unit dan Monitoring Kendaraan Bermotor Pada Rumah Susun Cinta Kasih Tzu Chi 1 Berbasis Web

Menyatakan bahwa tugas akhir diatas adalah benar hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Hal-hal yang bukan karya saya dalam tugas akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat tanpa ada unsur paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebaik-baiknya.

UNIVERSITAS Jakarta, Mei 2015

MERCU BUANA Yang membuat pernyataan,



Nur Alim

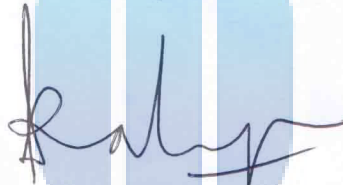
## LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Nur Alim  
NIM : 41810110056  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
PENGELOLAAN UNIT DAN MONITORING KENDARAAN  
BERMOTOR PADA RUMAH SUSUN CINTA KASIH TZU CHI 1  
BERBASIS WEB

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, Mei 2015

Menyetujui,



Sarwati Rahayu, ST., MMSI

Dosen Pembimbing

Mengetahui,

Mengesahkan,



Bagus Priambodo, ST., M.TI

Koordinator Tugas Akhir



Nur Anik, ST., MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga dapat terselesaikannya laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Dengan segala keterbatasan, laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati sehingga ucapan terima kasih ini teruntuk kepada :

1. Ibu Sarwati Rahayu, ST., MMSI selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang telah memberi waktu, saran dan bimbingannya selama ini.
2. Bapak Bagus Priambodo, ST, MTI selaku Kordinator tugas akhir.
3. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.
4. Orang tua tercinta yang telah mendukung baik spririt maupun materi untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Hanggoro Budi Wiryawan selaku Direktur Lalu Lintas Dan Angkutan Kereta Api yang telah memberi ijin untuk melakukan penelitian.
6. Teman-teman S1 Sistem Informasi angkatan 17 tahun 2010 atas kerjasamanya selama ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan, Amin.

Dalam pembuatan laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa diterima dengan senang hati.

Jakarta, Maret 2015

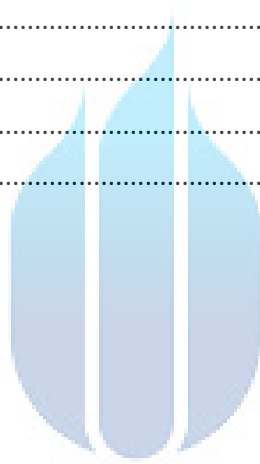
Nur Alim

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG .....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK .....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Dan Tujuan .....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Sistematika Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II LANDASAN TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Konsep Dasar Data .....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Klasifikasi Data .....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Pengolahan Data .....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Teori Sistem .....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Klasifikasi Sistem .....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Pengertian Informasi .....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Kualitas Informasi .....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi.....	Error! Bookmark not defined.

2.4.2	<b>Komponen dan Jenis Sistem Informasi.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5	<b>Metode Waterfall .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6	<b>Konsep Dasar Basis Data .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.1	<b>Pengertian Basis Data .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.2	<b>Sistem Basis Data .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.3	<b>Perancangan Basis Data .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.4	<b>Konsep Dasar Sistem Basis Data .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.5	<b>Kamus Data .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7	<b>Konsep Dasar Berorientasi Objek.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7.1	<b>UML (Unified Modeling Language).....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7.2	<b>Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8	<b>Metode Pegujian.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8.1	<b>Uji Coba White Box .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8.2	<b>Uji Coba Black Box.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1	<b>Sejarah Umum Yayasan Budha Tzu Chi .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2	<b>Struktur Organisasi .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	<b>Analisa Sistem berjalan .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1	<b>Use Case Berjalan.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4	<b>Analisa Sistem Usulan .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.1	<b>Use Case Diagram Sistem Usulan.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.2	<b>Activity Diagram Sistem Usulan.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.3	<b>Squence Diagram Sistem Usulan .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.4	<b>Class Diagram .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	<b>Adapun rancangan class diagram yang diusulkan adalah sebagai berikut:.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.5	<b>Spesifikasi Database.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV RANCANGAN LAYAR SISTEM USULAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	<b>Rancangan layar Login Gambar di bawah ini adalah rancangan dari tampilan login. Error!</b>	<b>Bookmark not defined.</b>
4.2	<b>Rancangan layar form pendaftaran .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.3	Rancangan layar form input anggota keluarga .....	Error! Bookmark not defined.
4.4	Rancangan layar data pendaftaran.....	Error! Bookmark not defined.
4.5	Rancangan layar detail pendafrtran data penghuni.....	Error! Bookmark not defined.
4.6	Rancangan Layar Pop up.....	Error! Bookmark not defined.
4.7	Rancangan layar form input user.....	Error! Bookmark not defined.
4.8	Rancangan layar data user.....	Error! Bookmark not defined.
4.9	Rancangan layar form Input Tagihan .....	Error! Bookmark not defined.
4.10	Rancangan layar lihat tagihan.....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Saran .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		Error! Bookmark not defined.



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pemrosesan Data[Tata Sutabri,2012:2] .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.2 SDLC [Adi Nugroho,2012:41].....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.3 Contoh Use Case Diagram [Verdi Yasin, 2012: 269] .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.4 Contoh Activity Diagram [Verdi Yasin, 2012: 272] .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.5 Contoh Sequence Diagram [Verdi, 2012: 273] .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.6 Contoh Class Diagram [Verdi Yasin, 2012: 274] .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Rumah Susun Cinta kasih Tzu Chi 1 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.2 Use Case Diagram Berjalan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.3 Use Case Diagram Usulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.4 Activity Diagram Pendaftaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.5 Activity Diagram Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.6 Activity Diagram Update Data Penghuni.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.7 Activity Diagram Update Data Tagihan.....	51
Gambar 3.8 Activity Diagram Persetujuan Calon Penghuni .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.9 Activity Diagram Laporan Data Penghuni.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.10 Activity Diagram Laporan Data Tagihan.....	55
Gambar 3.11 Activity Diagram Lihat Data Security .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.12 Activity Diagram Monitoring Kendaraan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.13 Sequence Diagram Halaman Login.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.14 Sequence Diagram Update Data Penghuni .....	61
Gambar 3.15 Sequence Diagram Update Data Tagihan .....	62
Gambar 3.16 Sequence Diagram Persetujuan Calon Penghuni .....	63
Gambar 3.17 Sequence Diagram Laporan Data Penghuni.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.18 Sequence Diagram Laporan Data Tagihan.....	65
Gambar 3.19 Sequence Lihat Data Security .....	66
Gambar 3.20 Sequence Diagram Monitoring Kendaraan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.21 Class Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.1 Rancangan Layar Login .....	73
Gambar 4.2 Rancangan Layar Form Pendaftaran.....	74
Gambar 4.3 Rancangan Layar Form Input Anggota Keluarga .....	75
Gambar 4.4 Rancangan Layar Data Pendaftaran .....	76
Gambar 4.5 Rancangan Layar Detail Pendaftaran Data Penghuni .....	77
Gambar 4.6 Rancangan Layar Pop Up.....	78
Gambar 4.7 Rancangan Layar Form Input User .....	78
Gambar 4.8 Rancangan Layar Data User.....	79



Gambar 4.9 Rancangan Layar Form Input Tagihan.....	80
Gambar 4.10 Rancangan Layar Lihat Tagihan .....	80

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi Struktur Data [Adi Nugroho, 2011: 530]... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Tabel 2.2 Contoh Struktur Data [Adi Nugroho, 2011: 531] . <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Tabel 2.3 Simbol Use Case Diagram [Verdi Yasin, 2012: 270] .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.4 Simbol Activiity Diagram [Verdi Yasin, 2012: 271]&.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.5 Simbol Sequence Diagram [Verdi Yasin, 2012: 273].....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.6 Simbol Class Diagram [Verdi yasin, 2012: 274] ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1 Definisi Aktor Berjalan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.2 Use Case Pendaftaran Berjalan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.3 Use Case Data Penghuni Berjalan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.4 Use Case Data Tagihan Berjalan .....	<b>Error! Bookmark not defined.40</b>
Tabel 3.5 Use Case Data Security Berjalan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.6 Definisi Aktor Usulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.7 Use Case Login.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.8 Use Case Halaman Pendaftaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.9 Use Case Update Data Penghuni .....	<b>Error! Bookmark not defined.3</b>
Tabel 3.10 Use Case Update Data Tagihan .....	<b>Error! Bookmark not defined.4</b>
Tabel 3.11 Use Case Persetujuan Calon Penghuni .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.12 Use Case Laporan Data Penghuni.....	<b>Error! Bookmark not defined.5</b>
Tabel 3.13 Use Case Laporan Data Tagihan.....	<b>Error! Bookmark not defined.5</b>
Tabel 3.14 Use Case Laporan Data Security .....	<b>Error! Bookmark not defined.6</b>
Tabel 3.15 Use Case Monitoring Kendaraan .....	<b>Error! Bookmark not defined.6</b>
Tabel 3.16 Keterangan Activity Diagram Halaman Pendaftaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.7</b>
Tabel 3.17 Keterangan Activity Diagram Halaman Login .	<b>Error! Bookmark not defined.8</b>
Tabel 3.18 Keterangan Activity Diagram Update Data Penghuni .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.19 Keterangan Activity Diagram Kelola Data T6gihan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.20 Keterangan Activity Diagram Approve Calon Penghuni..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.21 Keterangan Activity Diagram Lihat Data Penghuni .....	<b>Error! Bookmark not defined.4</b>

Tabel 3.22 Keterangan Activity Diagram Halaman Lihat Data Tagihan...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.23 Keterangan Activity Diagram Halaman Data Security .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.24 Keterangan Activity Diagram Monitoring Kendaraan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.25 Keterangan Sequence Diagram Halaman Login .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.26 Keterangan Sequence Diagram Kelola Data Penghuni.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.27 Keterangan Sequence Diagram Kelola Data Tagihan.....	<b>Error! Bookmark not defined.3</b>
Tabel 3.28 Keterangan Sequence Diagram Approve Calon Penghuni	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.29 Keterangan Sequence Diagram Lihat Data Penghuni.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.30 Keterangan Sequence Diagram Lihat data Tagihan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.31 Keterangan Sequence Diagram Lihat Data security .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.32 Keterangan Sequence Diagram Monitoring Kendaraan ...	<b>Error! Bookmark not defined.8</b>
Tabel 3.33 Spesifikasi Database User.....	<b>Error! Bookmark not defined.9</b>
Tabel 3.34 Spesifikasi Database kk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.35 Spesifikasi Database detail_kk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.36 Spesifikasi Database Monitoring .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.37 Spesifikasi Database Tagihan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.38 Spesifikasi Database Security .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1 Keterangan Rancangan Layar Login.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.2 Keterangan Rancangan Layar form Pendaftaran ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3 Keterangan Rancangan Layar Form Input Anggota Keluarga...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.4 Keterangan Rancangan Layar Data Pendaftaran 7	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.5 Keterangan Rancangan Layar Detail Data Penghuni.....	<b>7Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.6 Keterangan Rancangan Layar Pop Up .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.7 Keterangan Rancangan Layar Form Input User .	<b>Error! Bookmark not defined.9</b>
Tabel 4.8 Keterangan Rancangan Layar Data User .....	<b>Error! Bookmark not defined.9</b>
Tabel 4.9 Keterangan Rancangan Layar Form Input Tagihan .....	<b>Error! Bookmark not defined.0</b>
Tabel 4.10 Keterangan Rancangan Layar Tagihan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**